

Documento de Trabajo 02/04

Eficiencia de las Empresas Públicas y Participadas. El caso de Castilla y León*

Cristina Ceruelo Ruiz
Verónica Vaquero Crespo
Universidad de Valladolid

Abstract: Frente a la tendencia a la privatización del sector público español y europeo en las últimas décadas, destaca una evolución inversa en el ámbito regional, concretamente en Castilla y León. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es analizar la influencia de la participación pública en la eficiencia de estas empresas, y la posible inexistencia de justificación para las mismas desde el punto de vista económico. Pretende también comparar las diferencias de eficiencia entre empresas públicas y empresas participadas. Igualmente trata de estudiar la importancia del nivel de competitividad del sector, independientemente del grado de participación pública en el capital.

Palabras clave: empresa pública, empresa participada o mixta, eficiencia, participación pública, competitividad, subvenciones.

Universidad de Valladolid
Dpto. Economía y Administración de Empresas
Avenida Valle Esgueva, 6
47011 VALLADOLID
Tel: 34 983 423334
Fax: 34 983 423899
cristinacr@universia.es
veronicav@infonegocio.com

* Nuestro agradecimiento a Félix J. López Iturriaga por su inestimable colaboración en la realización de esta investigación.

1. INTRODUCCIÓN

El sector público ha desempeñado históricamente un papel fundamental en la economía nacional, proveyendo aquellos bienes y servicios que el mercado no podía suministrar de forma eficiente. Esta era la base en la que se sustentaba la existencia de las empresas públicas, pero los datos tanto económicos como financieros obtenidos por estas empresas muestran que no existe justificación económica para el mantenimiento de las mismas, ya que se comportan de manera ineficiente. Esta intervención pública ya no se hace imprescindible en la mayoría de los sectores donde estaba actuando como se ha podido ver en los últimos años. Todo esto ha derivado en una progresiva privatización de estas empresas públicas tanto a nivel nacional como europeo. Sin embargo, a nivel regional en Castilla y León, el proceso se ha desarrollado en sentido inverso, habiéndose incrementado el número de empresas públicas y la importancia de las mismas considerablemente en los últimos años.

El presente trabajo trata de ahondar en el estudio de la influencia del grado de participación pública en la eficiencia. Además se pretende cubrir un hueco en la investigación sobre este tema respecto a las empresas de carácter mixto o participadas, ya que la mayoría de los estudios se han centrado en la dualidad de empresa pública frente a empresa privada, relegando a un segundo término e incluso ignorando la existencia de aquellas. En concreto se busca responder a la pregunta de si este tipo de empresas resultan eficientes o no y si su comportamiento se asimila al de las empresas públicas, o bien siguen unos parámetros de actuación totalmente diferenciados. Otro aspecto importante a estudiar es la influencia de la competitividad del sector sobre la eficiencia de las empresas con participación pública. Las empresas que vamos a analizar son aquellas pertenecientes a Castilla y León, con lo que también se pretende ampliar la investigación a este ámbito regional en el cual no existían investigaciones empíricas.

En el punto primero, se expone el marco teórico obtenido de la revisión realizada de la literatura sobre el tema. En el apartado segundo se plantean las hipótesis que se tratarán de demostrar. El diseño metodológico ocupa el punto tercero, donde se detalla el caso de las empresas públicas y participadas de la región de Castilla y León. Los resultados obtenidos se exponen en el apartado cuarto. Por último, las conclusiones alcanzadas se reflejan en el punto quinto.

2. MARCO TEÓRICO

Fue en el siglo XVIII donde surgió la empresa pública en España con la figura de las Reales Fábricas. Estas Reales Fábricas eran empresas de propiedad pública, no dependientes orgánicamente del Presupuesto, aunque financiadas por él y el fin de las mismas era sustituir a la iniciativa privada, incapaz de industrializar el país. Dentro de las mismas no sólo se incluían aquellas que fabricaban y vendían artículos suntuarios, textiles y metalúrgicos sino también correos, algunas minas, las industrias militares y los monopolios fiscales (Martín y Comín 1989).

Estos mismos autores establecen cuatro etapas de la empresa pública siendo la primera la anteriormente citada. La segunda de las etapas se considera que comienza en el siglo XIX. Esta época, marcada por una concepción liberal, relega la empresa pública a un segundo término debido fundamentalmente a que los políticos de la época consideraban que el Estado era ineficiente a la hora de gestionar estas Reales Fábricas, de tal manera que algunas de las mismas fueron privatizadas.

La tercera de las etapas comienza en el siglo XX, con el resurgimiento de la empresa pública impulsada por el liberalismo intervencionista. Aparecieron los organismos autónomos, los bancos públicos y las empresas de servicios municipales y estatales. Hay que añadir que es en esta etapa donde, debido a un mayor desarrollo tecnológico, surgen empresas como Iberia, Telefónica, etc. En otros casos las empresas de carácter público aparecen como consecuencia de la creación de monopolios fiscales, siendo éste el caso de CAMPSA.

Es en 1939 cuando consideran que empieza la última de las etapas. El objetivo del Estado en esta etapa era acelerar el ritmo de industrialización del país mediante una intervención masiva. Éste se apoyó tanto en el INI (Instituto Nacional de Industria) como en las empresas públicas dependientes de él, para subsanar los fallos del mercado, asignando de manera eficiente los recursos de una economía que, tras la Guerra Civil, estaba muy atrasada. Durante la siguiente década se crean las principales empresas nacionales, lo que hizo que el INI experimentara un gran crecimiento. Pero en las décadas de los 60 y 70 se produce un cambio de orientación con la liberalización del sistema económico, con la consecuente pérdida de protagonismo del Instituto y la vuelta del mercado como mecanismo de asignación de los recursos productivos del país. Este organismo recuperó parte de su relevancia perdida durante la crisis que afectó a toda la economía, impulsando la reconversión de algunos de los sectores más tradicionales. En 1985 finaliza el proceso de reconversión industrial (Ricart et al 1991).

A estas cuatro etapas (Martín y Comín 1989), hay que añadir una última, que se corresponde con las décadas de 1980 y 1990 y se caracteriza por una progresiva privatización de empresas públicas tanto a nivel nacional como a nivel comunitario. Según Cuervo (1997b) son cuatro las fuerzas que impulsaron esta progresiva privatización en el caso español: la presión por parte de la Unión Europea, que ha exigido la rotura de los mercados regulados y la supresión del paraguas financiero del Estado sobre las empresas públicas, el progreso tecnológico que ha acabado con muchos monopolios naturales y ha facilitado la entrada de nuevos operadores, la necesidad de introducir cambios en el comportamiento que permitan sobrevivir a la empresa, esto es, ante la desaparición de la empresa se la privatiza, y por último, la presión del cambio de valoración de la actuación pública empresarial haciendo destacar el efecto negativo de la propiedad sobre la eficiencia de la empresa.

En el ámbito de Castilla y León la historia de las empresas públicas no ha seguido este patrón de privatizaciones, sino que, por el contrario, la participación de la Comunidad ha ido incrementando su presencia en el tejido empresarial, a la vez que se han ido creando nuevas empresas públicas. Uno de los objetivos de este estudio es valorar si la creación y el mantenimiento de empresas de carácter público en el ámbito regional puede sustentarse desde el punto de vista económico. La revisión de la literatura existente sobre empresas públicas pone de manifiesto la no disponibilidad de estudios referidos al ámbito de Castilla y León, centrándose por tanto la evidencia empírica en el sector público nacional.

Hay que tener en consideración que la literatura existente sólo hace referencia a las empresas de carácter público en comparación con las privadas y que las empresas objeto de este estudio son, además de públicas, participadas de manera parcial, de tal manera que el planteamiento de determinadas hipótesis tiene un cierto matiz exploratorio.

Como resumen de las características de las empresas públicas en comparación con las empresas privadas destacadas por la literatura sobre el sector público empresarial en España, podemos resumir las siguientes: un mayor peso del inmovilizado y por tanto menor peso del circulante en el activo, debido a la concentración de su actividad en sectores de elevada inversión en activos fijos; un mayor endeudamiento y una mayor proporción de endeudamiento a largo plazo que a corto plazo; una menor liquidez; un mayor peso en los resultados de las subvenciones a la explotación, una menor rentabilidad económica y una menor rentabilidad financiera (Rodríguez y de la Fuente, 1987; Novales et al, 1987; Raymond y González-Páramo, 1989; Cuervo 1989, 1997a).

2.1. Participación pública

Como ya se ha puntualizado anteriormente, la literatura existente carece de estudios comparativos entre empresas públicas y participadas. Por este motivo nos apoyamos en aquellos trabajos sobre empresas públicas y privadas. Entendemos que las características diferenciales de las empresas participadas con respecto a las públicas, se podrían aproximar a las de las privadas, por la significativa presencia de capital privado.

Cuando se analizan los datos económico-financieros en empresas cuyas actividades resultan similares, se observa que el sector privado muestra beneficios más elevados, menores costes y mayor eficiencia en el uso de sus capitales (Novales et al, 1987). Se tiende a subrayar una menor eficiencia de la empresa pública respecto de la empresa privada (Raymond y González-Páramo 1989). La rentabilidad económica de la empresa pública está por debajo de la obtenida por la privada (Cuervo 1997a, Rodríguez y De la Fuente 1987). El margen económico sobre ventas es reducido y la rotación es inferior a la privada lo que hace que la rentabilidad económica sea menor. La rentabilidad financiera es menor en el caso de la empresa pública y además resulta negativa por término medio en ésta. Las empresas cuyo principal propietario es el Estado, están asociadas con bajos valores, tanto de valor de mercado a valor como de ROA (Thomsen y Pedersen, 2000). En consecuencia, la evidencia empírica es bastante concluyente en el sentido de caracterizar a las empresas públicas por una gestión más ineficiente que las empresas privadas.

Comparando las empresas públicas con respecto a las participadas, suponemos que el nivel de eficiencia de éstas, aunque sea menor al de las privadas reflejado en las investigaciones empíricas, será mejor al de las públicas. De esta manera, entendemos que las empresas públicas (participación pública igual o superior al 50%) serán más ineficientes que las empresas participadas (participación pública inferior al 50%), planteando la siguiente hipótesis:

H1: Las empresas públicas son más ineficientes que las empresas participadas.

No hay unanimidad en la explicación de este comportamiento, esto es, la obtención de una menor rentabilidad de las empresas públicas. Las causas de esta ineficiencia relativa se pueden agrupar en las siguientes: multiplicidad de objetivos (la mayoría de esos objetivos son diferentes a los económicos, como son los objetivos sociales), ausencia de metas y criterios de comportamiento claramente especificados, propiedad pública, ausencia de un entorno competitivo, falta de incentivos por parte de los directivos y heterogeneidad de

intereses socio económicos y políticos (Cuervo 1997a). Según Pedersen y Thomsen (1999) dependiendo de la propiedad, los objetivos pueden estar centrados en el valor de las acciones o en otros objetivos. Los gobiernos pueden centrarse en objetivos sociales más que en objetivos económicos como la maximización del valor de las acciones. A este respecto no se han planteado hipótesis, ya que los datos disponibles son de carácter económico y no reflejan otros aspectos de tipo social.

Por otra parte, de algunas investigaciones se deduce que la relación directa y positiva entre participación pública en el capital e ineficiencia no se cumple. Esto sucede en el caso de las empresas de propiedad mixta, es decir, aquellas con un peso significativo tanto de capital público como de capital privado. Así, según Boardman y Vining (1989), las empresas de propiedad mixta no son más eficientes que las públicas y en algunos casos funcionan peor. Esto es debido al conflicto de intereses de los “principales” público y privado, pues ambos intentan utilizar la empresa para maximizar sus funciones de utilidad en el corto plazo. Dicha maximización se efectúa en sentidos divergentes, por un lado en función de objetivos económicos y por otro de objetivos de carácter socio-político, dificultando dichos conflictos el logro de la eficiencia. Esto nos lleva a diferenciar en tres subgrupos en lugar de dos: empresas con participación pública alta (superior al 66%), media (entre el 33% y el 66%) y baja (inferior al 33%), planteando la siguiente hipótesis:

H2: Las empresas de participación pública media son igual o más ineficientes que las empresas de participación pública alta.

2.3. Sectores competitivos

Otros estudios minimizan la importancia de la influencia del grado de participación pública en el capital sobre la eficiencia empresarial, relegándolo a un lugar secundario, en beneficio de la competitividad del sector en que desarrolla su actividad la empresa. Así para Raymond y González-Páramo (1989), la cuestión clave desde el punto de vista de la eficiencia, no es la distinción entre empresa pública y empresa privada, sino entre empresas competitivas y empresas no competitivas. En este sentido, afirman que no hay razones a priori para suponer que un sector privado no competitivo se comportará mejor que el sector público, como algunos estudios apuntan. En esta misma línea Kay (1987), aunque reconoce la mayor eficiencia del sector privado, matiza que la competencia mejora la eficiencia tanto a nivel de empresa pública como privada, siendo ésta una posible causa explicativa de las diferencias entre empresas públicas y privadas. Cuervo (1997a) también argumenta que el hecho de que las empresas públicas no persigan maximizar el

beneficio no significa que tengan que ser ineficientes y que el argumento de la imposible eficiencia de la empresa pública, debido a la persecución de otros objetivos distintos del beneficio máximo, sólo es aplicable a sectores y mercados en los que ni las empresas públicas ni las privadas tienen la posibilidad de alterar los precios de los productos que venden, lo que afecta a un conjunto mínimo de empresas públicas. En todo caso, si existen empresas públicas en este tipo de mercado, su objetivo no debería ser otro que la maximización del beneficio.

Sin embargo, otros autores no son unánimes respecto al efecto lineal positivo de la competitividad sobre la eficiencia, e independiente de la participación pública. Solo reconocen que en ausencia de competitividad, son igual de ineficientes las empresas privadas que las empresas públicas, mientras que en competencia son más eficientes las empresas privadas. La revisión de casi 30 estudios que comparan la eficiencia de empresas públicas y privadas por parte de Yarrow (1986) apoya este argumento, llegando a la conclusión de que las empresas privadas que operan en régimen de cuasi-monopolio no muestran mayor eficiencia que las empresas públicas. Pero también concluye que, cuando las empresas operan en régimen más competitivo, generalmente son más eficientes las privadas que las públicas. Y obtiene un consenso casi total a favor de las empresas privadas cuando las empresas operan en régimen de competencia. Cuervo (1997a) lleva a cabo otra revisión de estudios que tienen en cuenta el tipo de entorno en el que actúan las empresas, concluyendo en el mismo sentido. Destaca que, en el supuesto de empresas que actúan en sectores no competitivos, la privatización puede aumentar la eficiencia, pero se tiene que ver acompañada con una liberalización de los mercados. En el caso de empresas que operan en un mercado competitivo, observa que los indicadores basados en costes y productividad del factor trabajo favorecen a las empresas del sector privado, tal y como predicen Millward y Parker (1983).

Estos estudios, aunque no sean totalmente unánimes en cuanto a la influencia de la competitividad y su relación con la participación pública, sí que sugieren que esta variable de competitividad aumenta el grado de eficiencia de las empresas públicas, aunque no igualándolo sí acercándolo al de las empresas privadas. Por ello se plantea la segunda hipótesis:

H3: Las empresas públicas que operan en sectores competitivos no son más ineficientes que las empresas privadas.

3. MUESTRA, VARIABLES Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

3.1. Muestra

La fuente de datos utilizada ha sido la publicación anual “Participación de la Comunidad de Castilla y León en el sector Empresarial” elaborada por la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León. La clasificación de los datos se establece entre empresas públicas y participadas, y dentro de cada grupo, entre las que forman parte del patrimonio de la Junta de Castilla y León y las de la Agencia de Desarrollo Económico. Se ha decidido esta división de la muestra, por un lado, dada la importancia de ambas instituciones en el ámbito regional, y por otro debido a las propias funciones de la Agencia, que la diferencian claramente de las de la Junta. Concretamente el objetivo de la Agencia es el desarrollo de la actividad económica y el sistema productivo en Castilla y León, favoreciendo nuevas iniciativas empresariales e impulsando la modernización, innovación y competitividad del tejido empresarial de la Comunidad.

Se considera que son empresas públicas de la Comunidad de Castilla y León, aquellas sociedades mercantiles en cuyo capital la participación, directa o indirecta, de la Administración de la Comunidad Autónoma es superior al 50%; y empresas participadas aquellas en cuyo capital la participación, directa o indirecta, de la Administración de la Comunidad Autónoma es igual o inferior al 50%.

La muestra se corresponde con el censo de población, ya que está constituida por todas las empresas públicas y participadas que realizan su actividad en la Comunidad de Castilla y León. Concretamente la muestra está constituida por 35 empresas para el periodo de 1992 a 2000, de las cuales 19 son públicas y 16 son participadas, disponiendo de 195 observaciones a estudiar.

3.2. Variables

A la hora de caracterizar a las empresas consideradas en el estudio se han introducido las siguientes variables:

- Tipo: esta variable hace referencia a la naturaleza de la empresa:
 - 1= para empresa pública (la Junta de Castilla y León o la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León poseen más de un 50% de la propiedad de la empresa)
 - 2= empresa participada (el porcentaje es menor que el 50%).

- Tercios participación pública: se ha procedido a dividir la muestra (en este caso el censo de la población) en tres partes:
 - 1 = empresas cuya participación pública es superior al 66%
 - 2 = empresas cuya participación pública está entre el 66% y el 33%
 - 3 = empresas cuya participación pública es inferior al 33%.
- Participación: el porcentaje de participación en tanto por uno del organismo público en cuestión.
- Organismo: organismo público que participa en la empresa considerada:
 - 1 = Junta de Castilla y León.
 - 2 = Agencia de Desarrollo Económico (ADE).
- Naturaleza del accionista: (en tanto por uno)
 - N1: participación de la Junta.
 - N2: participación del ADE.
 - N3: participación de otros organismos públicos.
 - N4: participación de entidades financieras.
 - N5: participación de empresas privadas.
 - N6: participación de otros (personas físicas, Federaciones de empresarios, Consejos reguladores, etc).
- Concentración: con esta variable se mide la concentración de la propiedad (en tanto por uno):
 - C1: participación del principal accionista.
 - C2: participación de los dos principales accionistas.
 - C3: participación de los tres principales accionistas.

Como medidas de la eficiencia se van a utilizar dos indicadores, rentabilidad económica y rentabilidad financiera, con el objeto de responder a las preguntas que nos hacíamos inicialmente, de si las empresas públicas resultan ineficientes y si está justificada su existencia desde el punto de vista económico. No obstante, habría que destacar la limitación de estas medidas de evaluación de la eficiencia, que se restringen a la rentabilidad, no habiendo considerado los posibles objetivos de política pública que podrían hacer a una empresa eficiente, aunque no sea económicamente rentable:

- Rentabilidad económica (rentabilidad del activo neto), esto es, beneficio antes de interese e impuestos con relación a los activos productivos medios empleados. (BAIT/ activo neto).

- Rentabilidad financiera (rentabilidad de los recursos propios): relación entre beneficios contables (BDIT) y fondos propios.
Se ha procedido a descomponer la rentabilidad económica en sus dos componentes:
 - el Margen comercial (resultados de explotación/ ventas)
 - la Rotación de los activos(ventas/ Activo Total).
- Liquidez (Activo Circulante/Pasivo Circulante).
- Endeudamiento, medido a través de 2 ratios:
 - Recursos ajenos / Recursos propios
 - Acreedores L/P / Acreedores C/P
- Ratio de Inmovilizado (Inmovilizado neto/ Activo total).
- Ratio de subvenciones (Subvenciones / I. N. Cifra Negocios) se ha considerado conveniente incluir este indicador porque puede influir en la rentabilidad, ya que debido a la naturaleza de las empresas estudiadas, esta partida puede tener un peso importante en el beneficio.
- Competencia:
 - 1 = sector no competitivo.
 - 2 = sector competitivo.

Consideramos que un sector es competitivo, cuando actúan en el mismo empresas privadas, y es no competitivo, en el caso de que las empresas públicas o participadas operen en régimen de monopolio u oligopolio. Esta variable se ha creado analizando individualmente el sector en el que opera cada una de las empresas de la muestra.
- Activo (logaritmo Activo total): variable representativa del tamaño de las empresas.

3.3. Técnicas de Análisis

Se ha realizado un análisis descriptivo univariante, ya que se pretenden describir las características de las empresas de la muestra en términos comparativos, en función del grado de participación pública, del agente público y de la competitividad del sector. Se ha aplicado un Test de Diferencia de Medias sobre los principales ratios (rentabilidad económica, rentabilidad financiera, endeudamiento, liquidez, etc.) segmentando la muestra para los siguientes casos:

- a) Empresas públicas con respecto a empresas participadas, es decir, con una participación pública superior al 50% e inferior al 50% respectivamente.
- b) Empresas públicas o participadas por la Junta de Castilla y León o por la Agencia de Desarrollo Económico, para ver si influía el tipo de accionista público.
- c) Empresas con participación pública alta (superior al 66%), media (entre 33% y 66%) y baja (inferior al 33%).
- d) Empresas que operan en sectores no competitivos, con respecto a las que operan en sectores competitivos.

En segundo lugar se ha llevado a cabo un análisis multivariante, un Análisis de Regresión sobre el Panel de toda la muestra, y sobre los paneles de las submuestras resultantes de la división efectuada entre públicas y participadas. Todo ello con la finalidad de analizar la relación entre la rentabilidad económica y financiera, y las variables de endeudamiento, liquidez, naturaleza del accionariado, concentración de la propiedad y tamaño principalmente, tanto en global, como en función de la mayor o menor participación pública.

4. RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo Univariante

4.1.1. Estadísticos descriptivos y correlaciones

Del análisis descriptivo llevado a cabo se pueden destacar las siguientes características de las empresas del sector público de Castilla y León. Por término medio estas empresas obtienen una rentabilidad tanto económica como financiera negativa, aunque el margen comercial es positivo y la rotación tiene un valor muy reducido. Además poseen un elevado endeudamiento, con mayor peso de la deuda a largo plazo respecto a la de corto plazo. La reducida proporción del pasivo circulante respecto del activo circulante muestra la elevada liquidez. Precisamente el mayor peso del activo circulante hace que el ratio de inmovilizado sea reducido. Se observa la importante incidencia de las subvenciones sobre la cifra de negocios (Anexo 1, Tabla 1).

Se han estudiado las correlaciones existentes entre el grado de participación pública y las dos medidas de la eficiencia, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. Se observa que existe una relación negativa entre la participación pública y la rentabilidad económica, aunque esta no resulta estadísticamente significativa. Sin embargo, es de destacar que no existe apenas correlación entre la participación pública y la rentabilidad financiera (Anexo 1, Tabla 2).

4.1.2. Test de diferencia de Medias

4.1.2.1. Empresas públicas con respecto a empresas participadas

Teniendo en cuenta las diferencias entre empresas públicas y privadas a nivel nacional ya mencionadas en el marco teórico, se ha realizado un test de medias, con el fin de ver si dichas diferencias son equiparables al caso de las empresas públicas con respecto a las participadas en el ámbito de Castilla y León. Podemos destacar los siguientes resultados (Anexo 1, Tabla 3). No se da un mayor peso del inmovilizado sobre el activo total*, lo que puede explicarse porque las empresas públicas en Castilla y León, a diferencia de las empresas nacionales, no operan en sectores intensivos en activos fijos, perteneciendo la mayoría al sector servicios. Están más endeudadas las empresas públicas, aunque la diferencia no es significativa, siendo el peso de la deuda a largo plazo inferior al de la deuda a corto plazo**. Aun teniendo las empresas analizadas, en términos generales, una gran liquidez, la de las empresas públicas es comparativamente menor **. Respecto a las subvenciones se constata un mayor peso de las mismas en los resultados de las empresas públicas. Por último, los dos indicadores de la eficiencia muestran que las empresas públicas obtienen una menor rentabilidad económica, no pudiéndose afirmar que lo mismo respecto de la rentabilidad financiera.

4.1.2.2. Empresas públicas y participadas por parte de la Junta de Castilla y León y por parte de la Agencia de Desarrollo Económico.

En cuanto a las diferencias con respecto al tipo de organismo público, cabría señalar, aun no siendo significativa, una mayor rentabilidad económica de las empresas participadas por la Agencia de Desarrollo Económico con respecto a las de la Junta de Castilla y León, siendo por término medio positiva para la Agencia y negativa para la Junta (Anexo 1, Tabla 4).

4.1.2.3. Empresas con participación pública alta (superior al 66%), media (entre 33% y 66%) y baja (inferior al 33%).

Hay que destacar que el efecto entre los distintos grados de participación pública y la eficiencia, no es el esperado. Por un lado, tal y como era previsible, el grupo de empresas con participación baja obtiene una rentabilidad económica superior a la del grupo de participación alta. Sin embargo, es llamativo que las empresas con participación media superen a las de participación baja, resultando ser las más eficientes. Una posible explicación podría ser que aunque se consiguiera una mayor rentabilidad económica debido a una menor participación pública,

cuando ésta fuera muy baja se obtendría un menor apoyo económico por parte de las Administraciones, de manera que resultarían más beneficiadas las empresas con un peso intermedio del accionista público. Por lo que no se cumple la hipótesis H2 que plantea que las empresas de propiedad mixta son igual o más ineficientes que las empresas de participación pública alta, sino al contrario, resultando ser aquellas las más eficientes (Anexo 1, Tablas 5, 6, 7).

Hay que puntualizar que en el cálculo de la rentabilidad se ha eliminado el efecto de las subvenciones públicas, para evitar el sesgo que podría suponer la influencia de las mismas en la obtención de una mayor eficiencia. Otra matización es que consideramos empresas mixtas a aquellas cuyo porcentaje de participación pública oscila entre el 33% y 66% porque en estas empresas tienen representación relevante tanto el accionariado público como el privado

4.1.2.4. Empresas que operan en sectores no competitivos, con respecto a las que operan en sectores competitivos.

En lo relativo al grado de competencia, se confirma la hipótesis H3, la cual plantea que las empresas públicas que operan en sectores competitivos no son más ineficientes que las empresas privadas. Así, es superior la rentabilidad económica** obtenida por las empresas públicas y participadas que operan en sectores competitivos con respecto a aquellas otras que operan en sectores no competitivos (Anexo 1, Tablas 8).

Se observa que hay empresas con una elevada participación pública y que, sin embargo, son rentables. Precisamente la explicación puede radicar en que estas empresas públicas operan en competencia con otras empresas. Las tablas de contingencia corroboran esta misma hipótesis, ya que la rentabilidad económica es superior para las empresas de sectores competitivos respecto a las de sectores no competitivos, independientemente de que sean públicas o participadas, e independientemente de que el grado de participación pública sea alta, media o baja (Anexo 1, Tablas 9, 10).

Es preciso matizar que la variable competitividad se ha creado analizando individualmente el sector en el que opera cada una de las empresas de la muestra, considerando si las empresas públicas o participadas desarrollan su actividad en régimen de competencia o no.

4.2. Análisis Multivariante

Mediante un análisis de regresión por panel se han tratado de determinar los factores que afectan a los dos indicadores de la eficiencia, la rentabilidad

económica y la rentabilidad financiera. Dicho panel se ha realizado para el global de la muestra, y posteriormente para la subdivisión de la misma en dos grupos, el de las empresas públicas y el de las empresas participadas. Además de la participación pública, con carácter exploratorio se han recogido otra serie de variables que pudieran influir en la eficiencia. Las variables incluidas son aquellas relativas al tamaño, naturaleza del accionariado, concentración, endeudamiento, liquidez, subvenciones, margen comercial y rotación de los activos.

Respecto al primero de los análisis, tomando la muestra global, y teniendo como variable dependiente la rentabilidad económica, resultan significativas la participación bancaria** y el margen comercial** en sentido positivo (Anexo 2, Tabla 1).

Segmentando la muestra, entre empresas públicas y empresas participadas, en la rentabilidad económica de las empresas públicas influye positivamente el tamaño**, así como la participación de entidades financieras** y la de empresas privadas*. En cuanto al tamaño, podemos concluir que mejora la rentabilidad económica en el caso de las empresas públicas, lo que es acorde con la literatura, que destaca que empresas no eficientes, pero de gran tamaño, aunque actúen como competitivas, tienen posibilidades de sobrevivir largos períodos de tiempo, algo que no está al alcance de las unidades productivas pequeñas (Anexo 2, Tabla 3).

Sin embargo, en la rentabilidad de las empresas participadas afecta negativamente la participación de la Junta* y positivamente la de entidades financieras, aunque no significativamente, al igual que el margen comercial** (Anexo 2, Tabla 4).

En resumen, en cuanto a la influencia de la naturaleza del accionariado sobre la rentabilidad económica, la participación de las entidades financieras afecta siempre positivamente, pero especialmente en el caso de las empresas públicas. Sin embargo, no podemos estar seguros de la relación de causalidad, ya que puede que las entidades financieras participen en las empresas públicas más rentables o puede que su papel como accionistas mejore la rentabilidad. Por otra parte, se vuelve a confirmar la relación negativa entre participación pública y rentabilidad económica, que ya se había reflejado en el análisis descriptivo previo y en la correlación negativa entre ambas variables.

** Significativo al nivel de confianza del 99^a%

* Significativo al nivel de confianza del 95%

Al realizar el segundo análisis sobre la muestra global y utilizando la rentabilidad financiera como variable explicada, se observa una influencia significativa y positiva de la participación de entidades financieras** y negativa del endeudamiento** (Anexo 2, Tabla 2). Se confirma así la misma relación con el accionista bancario que en el caso de la rentabilidad económica, no pudiendo igualmente afirmar el sentido de la causalidad. Debido a ello se ha realizado un análisis para verificar uno de estos sentidos, el de que estas empresas se beneficiaran de una financiación más barata. La variable creada a tal fin ha sido la del coste medio de la deuda (ctedeuda). Con este análisis no se aprecia una reducción de este coste medio cuando aumenta el porcentaje de participación bancaria, excepto cuando ésta es muy elevada (superior al 45%), sin poder corroborar este sentido de la causalidad (Anexo 1, Tabla 11). La segunda de las variables, el endeudamiento, también afecta negativamente a la rentabilidad financiera por un efecto apalancamiento negativo.

Llevando a cabo el mismo análisis dividiendo la muestra en los dos subgrupos, el endeudamiento* resulta ser un factor determinante (Anexo 2, Tablas 5 y 6). Sin embargo, el sentido de esta influencia es divergente, en las empresas públicas el efecto sobre la eficiencia es negativo y en las empresas participadas positivo. Esto puede atribuirse a que en las empresas públicas el coste medio de la deuda supere a la rentabilidad económica, al revés que en las empresas participadas. Calculando la diferencia entre la rentabilidad económica y el coste medio de la deuda (recocted), se comprueba que esta diferencia es, por término medio, negativa en el caso de las empresas públicas y próxima a cero en las participadas. Ello corrobora el efecto apalancamiento negativo en el primer caso, no pudiendo verificar el efecto positivo en el segundo (Anexo 1, Tabla 12).

Por otra parte, siguiendo con este análisis de la rentabilidad financiera para la muestra segmentada, en el caso de las empresas participadas destaca la influencia significativa del ratio de subvenciones**, inesperadamente en sentido negativo (Anexo 2, Tabla 6). No cabría interpretar este resultado en el sentido que las subvenciones reduzcan la rentabilidad financiera, sino que probablemente a las empresas menos rentables se le concedan más subvenciones. Para verificar esta interpretación se ha fragmentado la muestra en dos grupos, el de aquellas empresas cuya rentabilidad es negativa y el de aquellas que obtienen una rentabilidad positiva (reco12). Mediante un test de diferencia de medias se comprueba que obtienen más subvenciones* las empresas menos rentables (Anexo 1, Tabla 13). Igualmente en las tablas de contingencias (Anexo 1, Tablas 14, 15, 16, 17, 18) se refleja que reciben más subvenciones:

- las empresas públicas que las participadas

- las de participación pública alta respecto las de participación media, y éstas respecto a las de participación baja
- las de la Junta respecto a las de la Agencia de Desarrollo
- las de sectores no competitivos respecto a las de sectores competitivos, independientemente de que sean públicas o participadas, de participación alta, media o baja, de la Junta o de la Agencia de Desarrollo

En todos estos casos, excepto el de participación pública media respecto a baja, las primeras son siempre menos rentables que las segundas. En consecuencia se ha podido confirmar que reciben más subvenciones aquellas empresas menos eficientes. Este hecho puede relacionarse con la preponderancia de los objetivos de carácter social por encima de los económicos, en las empresas con capital público. Igualmente podría deducirse que la concesión de subvenciones, especialmente a este tipo de empresas, no suele responder a criterios económicos.

5. CONCLUSIONES

El proceso de privatizaciones llevado a cabo en las últimas décadas ha puesto de manifiesto la pérdida de importancia de la intervención pública tanto a nivel nacional como europeo. Esta tendencia se ha invertido en el ámbito de Castilla y León, incrementándose progresivamente el peso de la participación pública en la economía regional. Este trabajo ha pretendido evaluar la influencia de la participación pública en el capital en la eficiencia de las empresas. Se ha estudiado el posible efecto del tipo de organismo público, distinguiendo entre la Junta de Castilla y León y la Agencia de Desarrollo Económico de Castilla y León, dada la relevancia de ambos en la economía regional y sus funciones claramente diferenciadas. Además se ha comparado la eficiencia de las empresas públicas y de las empresas participadas, a diferencia de la mayoría de estudios anteriores, centrados en las empresas públicas en relación con las privadas. Por otro lado se ha analizado la relevancia de la competitividad del sector en la eficiencia, independientemente del grado de participación pública. Igualmente se ha buscado cubrir un hueco en el marco regional, carente de investigaciones empíricas sobre este tema.

Los resultados confirman parcialmente la hipótesis relativa a la influencia negativa de la participación pública sobre la eficiencia, comparando empresas públicas y participadas, en el ámbito de Castilla y León. Concretando, en función de los dos indicadores utilizados como medida de la eficiencia, se ha observado que las empresas públicas obtienen una menor rentabilidad económica, aunque no se puede afirmar lo mismo con respecto a la rentabilidad financiera. No obstante, hay que destacar que estos indicadores restringen la

medición de la eficiencia a la rentabilidad, no habiendo considerado otros factores de política pública que pudieran hacer a la empresa eficiente, aun no siendo rentable.

Respecto a los distintos grados de participación pública –alto, medio y bajo–, se comprueba la existencia de un efecto no lineal sobre la eficiencia, diferente al esperado. Si bien son más eficientes las empresas con baja participación pública en comparación con aquellas con participación pública alta, resulta llamativo que las más eficientes sean las empresas con participación media o mixta. Podría interpretarse que dicho resultado tendría lugar por la confluencia de dos acciones. Por un lado, el efecto ya conocido del incremento de la rentabilidad ante la disminución de la participación pública. Por otro, el apoyo económico derivado de la presencia de capital público en el accionariado. Las empresas de carácter mixto se beneficiarían de ambas ventajas, lo que se traduciría en la obtención de una mayor eficiencia.

En lo referente al tipo de organismo público, éste no es un factor determinante de la eficiencia. Distinguiendo entre empresas en las que participa la Junta de Castilla y León y aquellas en las que participa la Agencia de Desarrollo, la diferencia no resulta significativa, aun siendo la rentabilidad económica superior en el caso de la Agencia de Desarrollo.

Otro resultado destacable, aunque no se había planteado como hipótesis, es que las empresas menos eficientes, tanto públicas como participadas, reciben mayores subvenciones por parte de las instituciones públicas. Aunque este resultado parezca insólito, cabría interpretarse que la concesión de subvenciones para las empresas de capital público se efectúa con criterios de índole no económico. Por otra parte, se podría pensar que precisamente las empresas con objetivos exclusivamente sociales pudieran resultar las más ineficientes.

En cuanto al análisis de la competitividad, resultan ser más eficientes las empresas que actúan en sectores competitivos, independientemente de que sean empresas públicas o participadas. Se constata así la importancia de la competencia del sector en la obtención de eficiencia. Se confirma que la confluencia de un número significativo de empresas en un sector, al incrementar la competitividad, mejora la eficiencia. Esta relación entre competitividad y eficiencia, evidente para el caso de las empresas privadas, es aplicable por tanto también a las públicas, aunque el nivel de eficiencia de estas no alcance al de las menos participadas.

Se han tratado de determinar los factores que afectan a los dos indicadores de la eficiencia, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. Respecto a la

primera, y en cuanto a la influencia de la naturaleza del accionariado en la misma, la participación de las entidades financieras afecta positivamente. Sin embargo, no se puede asegurar la relación de causalidad existente, ya que puede que las entidades financieras participen en las empresas públicas más rentables o que su papel como accionistas mejore la rentabilidad. Por otra parte, se vuelve a confirmar la relación negativa entre participación pública y rentabilidad económica. Así, tiene un efecto positivo en la misma la presencia de empresas privadas en el accionariado de las empresas públicas, mientras que en las empresas participadas tiene un efecto negativo la existencia de accionistas públicos. Otro factor que mejora la rentabilidad económica en el caso de las empresas públicas es el tamaño.

En cuanto al segundo de los indicadores de la eficiencia, la rentabilidad financiera, se vuelve a confirmar el efecto positivo de la presencia de entidades financieras en el accionariado. Se ha analizado si la participación bancaria permite beneficiarse de una financiación más barata, no apreciándose una reducción del coste medio de la deuda cuando aumenta el porcentaje de participación bancaria, excepto cuando ésta es muy elevada. Por otra parte el endeudamiento también afecta negativamente a la rentabilidad financiera. Sin embargo, segmentando la muestra, el efecto apalancamiento negativo sólo se mantiene para las empresas públicas, comprobando que en éstas el coste medio de la deuda supera a la rentabilidad.

En resumen este trabajo pone en relieve el efecto negativo del capital público sobre el nivel de eficiencia de las empresas. Sin embargo, existe un efecto no lineal entre los diferentes grados de participación pública y dicha eficiencia, resultando ser más eficientes las llamadas empresas mixtas. Al contrario de lo que cabría pensar, este binomio público-privado en la composición del capital, conseguiría mejorar la eficiencia. Por tanto, un reparto equilibrado del capital entre público y privado puede ser recomendable. Se ha constatado que la competitividad del sector es un factor potenciador de la eficiencia también en el caso de las empresas públicas. En consecuencia, un incentivo a la competitividad en los sectores que desarrollan su actividad estas empresas mejoraría la eficiencia. Se ha verificado la influencia de la naturaleza del accionariado en la eficiencia, concretamente de las entidades financieras, y del endeudamiento, con un efecto apalancamiento negativo, especialmente en el caso de las empresas públicas. Cabe destacar la obtención de mayores subvenciones por parte de las empresas menos eficientes, lo que sería compatible con el carácter social tanto de los objetivos de este tipo de empresas como de los criterios de concesión de las mismas.

Habiendo concluido que tanto el grado de participación como la competitividad del sector son dos factores determinantes de la eficiencia de las empresas públicas y participadas, cabría plantearse en una investigación posterior cual de ambos resulta más relevante.

Es necesario matizar que este estudio se ha realizado en el ámbito de Castilla y León, no siendo extrapolable a otros ámbitos regionales, debido a que las características idiosincrásicas de cada región pueden influir en el comportamiento de los organismos y de las empresas públicas ubicadas en la misma. Este hecho nos conduce a plantear futuras líneas de investigación replicando este estudio para el caso de otras regiones e incluso a nivel nacional e internacional.

BIBLIOGRAFÍA

Ariño, G. y Otros (1995): *Empresa pública y privatizaciones: una polémica abierta*, Veintiuno, Madrid.

Barea, J. (1995): “El desequilibrio del sector público”, *Papeles de Economía Española*, nº 66.

Boardman, A. E. y Vining, A. R. (1989): "Ownership and performance in competitive environments: a comparison of the performance of private, mixed and state-owned enterprises," *Journal of Law and Economics* 32:1, pp. 1-33.

Comín, F. y Martín, P. (1991): *Historia de la Empresa Pública en España*, Espasa Calpe, Madrid.

Cuervo, A. (1989): “La estructura financiera, rentabilidad y costes financieros”, *Papeles de Economía Española*, 38, pp. 177-198.

Cuervo, A. (1997a): “La empresa pública. Razones que explican su ineficiencia y privatización”, *Economistas*, 75, pp. 88-102.

Cuervo, A. (1997b): *La Privatización de la Empresa Pública*, Encuentro, Madrid.

Kay, J.A. (1987): “Introduction: public ownership, public regulation or public subsidy?”, *European Economic Review*, 31, pp. 343-345.

Lasheras, M.A. y Ruiz-Huerta, J. (1992): “Algunas consideraciones sobre dimensión y eficacia del sector público en España”, *Economistas*, nº 52.

- López, M.T. y Utrilla, A. (1995): *El sector público en la Europa de los 15*. Ed. Civitas. Madrid.
- López, M.T. y Utrilla, A. (2000): *Lecciones sobre el Sector Público Español*. Ed. Civitas. Madrid.
- Martín, P. y Comín, F. (1989): "Etapas y rasgos de la empresa pública en España. *Papeles de Economía Española*, 38.
- Millward, R. y Parker, D. (1983): "Public and private enterprise: comparative behavior and relative efficiency" en Millward, R. y Parker, D. (1983): *Public Sector Economics*, Longman, Londres, pp. 199-274.
- Novales, A., Sebastian, C.; Servén, L. y Trujillo, J. A. (1987): *La Empresa Pública Industrial en España*, Fundación de Estudios de Economía Aplicada, Madrid.
- Pedersen, T. y Thomsen, S. (1999): "Economic and systemic explanations of ownership concentration among Europe`s largest companies", *International Journal of the Economics of Business*, 6:3, pp. 367-381.
- Raymond, J. L. y Gonzalez-Páramo, J. M. (1989): "El papel de la empresa pública", *Papeles de Economía Española*, 38, pp. 18-29.
- Ricart, J.E. y Otros (1991): *Incentivos y Control en la Empresa Pública*, Ariel Economía, Barcelona.
- Rodríguez, J. M. y De la Fuente, J.M. (1987): "Características económicas y financieras de la empresa pública española desde una perspectiva multivariante" *Economía Industrial*, julio-agosto, pp. 137-143.
- Thomsen, S. y Pedersen, T. (2000): "Ownership structure and economic performance in the largest european companies," *The Strategic Management Journal*, 21:6, pp. 689-705.
- Utrilla, A. (1998): "La evolución del sector público autonómico: hacia una mayor complejidad institucional y empresarial de las Comunidades Autónomas", *Cuadernos de Información Económica*, nº 132-133.
- Yagüe, M. J. (1987): "Análisis económico-financiero de la empresa industrial española 1985-1986", *Economía Industrial*, julio-agosto, pp. 73-84.
- Yarrow, G. (1986): "Privatization in theory and practice", en *Economic Policy: An European Forum*, De Melis, G. y Portes R. Editores, 1:2, pp. 323-377.

Anexo 1

Tabla 1

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desv. típ.
Rentabilidad económica	194	-,0356	,6560
Rentabilidad financiera	181	-,1285	1,4046
Endeudamiento	181	3,4370	8,5780
Liquidez	194	7,8356	19,5491
R. Inmovilizado	194	,3788	,3625
R. Subvenciones	179	,8150	4,3071
R. Endeudamiento l/p c/p	194	2,1198	7,6632
N válido (según lista)	166		

Tabla 2

Correlaciones

		Rentabilidad económica	Rentabilidad financiera	PARTI
Rentabilidad económica	Correlación de Pearson	1,000	,440**	-,102
	Sig. (bilateral)	,	,000	,157
	N	194	181	194
Rentabilidad financiera	Correlación de Pearson	,440**	1,000	,010
	Sig. (bilateral)	,000	,	,895
	N	181	181	181
PARTI	Correlación de Pearson	-,102	,010	1,000
	Sig. (bilateral)	,157	,895	,
	N	194	181	194

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 3

Tipo de Empresa (1=Pública; 2=Participada)
Prueba T

	TIPO	Media	Sig.
Rentabilidad económica	1	-,0850	,275
	2	,0181	
Rentabilidad financiera	1	-,1021	,800
	2	-,1551	
Endeudamiento	1	4,0500	,335
	2	2,8172	
Liquidez	1	4,9470	,039
	2	10,9727	
R. Inmovilizado	1	,3032	,002
	2	,4609	
R. Subvenciones	1	1,1999	,189
	2	,3894	
R. Endeudamiento l/p c/p	1	,7882	,016
	2	3,5660	

Tabla 4

Tipo de Organismo (1=Junta Castilla León; 2=ADE)
Prueba T

	Organismo	Media	Sig.
Rentabilidad económica	1	-,0756	,127
	2	,0934	
Rentabilidad financiera	1	-,1526	,685
	2	-,0534	
Endeudamiento	1	3,8806	,221
	2	2,0557	
Liquidez	1	6,0806	,122
	2	13,4823	
R. Inmovilizado	1	,3591	,129
	2	,4422	
R. Subvenciones	1	,9560	,451
	2	,3953	
R. Endeudamiento l/p c/p	1	1,2368	,093
	2	4,9609	

Tabla 5

**Empresas con Participación Pública Alta(>66%) y Baja (<33%)
Prueba T**

	Tercios participación pública	Media	Sig.
Rentabilidad económica	>66% Pública	-,1176	,161
	<33% Pública	,0025	
Rentabilidad financiera	>66% Pública	-,1549	,816
	<33% Pública	-,0775	
Endeudamiento	>66% Pública	4,9727	,423
	<33% Pública	3,3412	
Liquidez	>66% Pública	5,0037	,017
	<33% Pública	18,4939	
R. Inmovilizado	>66% Pública	,2975	,066
	<33% Pública	,4163	
R. Subvenciones	>66% Pública	1,5216	,103
	<33% Pública	,2276	
R. Endeudamiento l/p c/p	>66% Pública	,9257	,034
	<33% Pública	5,7827	

Tabla 6

**Empresas con Participación Pública Alta(>66%) y Media (33-66%)
Prueba T**

	Tercios participación pública	Media	Sig.
Rentabilidad económica	>66% Pública	-,1176	,216
	33-66% Pública	,0347	
Rentabilidad financiera	>66% Pública	-,1549	,939
	33-66% Pública	-,1343	
Endeudamiento	>66% Pública	4,9727	,016
	33-66% Pública	1,8955	
Liquidez	>66% Pública	5,0037	,539
	33-66% Pública	4,1680	
R. Inmovilizado	>66% Pública	,2975	,013
	33-66% Pública	,4485	
R. Subvenciones	>66% Pública	1,5216	,154
	33-66% Pública	,3921	
R. Endeudamiento l/p c/p	>66% Pública	,9257	,644
	33-66% Pública	1,1155	

Tabla 7
Empresas con Participación Pública Media (33-66%) y Baja (<33%)
Prueba T

	Tercios participación pública	Media	Sig.
Rentabilidad económica	33-66% Pública	,0347	,775
	<33% Pública	,0025	
Rentabilidad financiera	33-66% Pública	-,1343	,638
	<33% Pública	-,0775	
Endeudamiento	33-66% Pública	1,8955	,405
	<33% Pública	3,3412	
Liquidez	33-66% Pública	4,1680	,011
	<33% Pública	18,4939	
R. Inmovilizado	33-66% Pública	,4485	,636
	<33% Pública	,4163	
R. Subvenciones	33-66% Pública	,3921	,181
	<33% Pública	,2276	
R. Endeudamiento l/p c/p	33-66% Pública	1,1155	,042
	<33% Pública	5,7827	

Tabla 8
Empresas de Sectores Competitivos y No Competitivos
Prueba

	Competencia	Media	Sig.
Rentabilidad económica	Sector no competitivo	-,0651	,453
	Sector competitivo	,0000	
Rentabilidad financiera	Sector no competitivo	-,0922	,717
	Sector competitivo	-,1685	
Endeudamiento	Sector no competitivo	2,1442	,042
	Sector competitivo	4,8651	
Liquidez	Sector no competitivo	9,6288	,133
	Sector competitivo	5,6756	
R. Inmovilizado	Sector no competitivo	,4842	,000
	Sector competitivo	,2519	
R. Subvenciones	Sector no competitivo	1,4228	,020
	Sector competitivo	,0630	
R. Endeudamiento l/p c/p	Sector no competitivo	2,6564	,248
	Sector competitivo	1,4734	

Tabla 9

Rentabilidad Económica
Tipo de Empresa (1=Pública; 2=Participada)
y Tipo de Sector (Competitivo y No Competitivo)

	Tipo empresa			
	Pública		Participada	
	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo
Rentabilidad económica	-.2571	,0117	-.1070	-.0093

Tabla 10

Rentabilidad Económica
Empresas Participación Pública Alta(>66%), Media (33-66%) y Baja (<33%)
y Tipo de Sector (Competitivo y No Competitivo)

	Tercios participación pública					
	>66%		33-66%		<33%	
	Pública		Pública		Pública	
	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo
Rentabilidad económica	-,26	,00	,04	,03	,02	-,02

Tabla 11

Coste Medio de la Deuda
Empresas Participación Bancaria Alta ($\geq 33\%$) y Baja (<33%)
Empresas Participación Bancaria Alta($\geq 45\%$) y Baja (<45%)
Prueba T

Coste Medio Deuda (CMD)		
N4	Media	Sig.
$\geq ,33$	4,899E-02	,364
$< ,33$	3,949E-02	
$\geq ,45$	3,211E-02	,148
$< ,45$	4,224E-02	

Tabla 12
Diferencia Rentabilidad Económica y Coste Medio de la Deuda
Tipo de Empresa (Pública y Participada)
Prueba T

	Tipo empresa	Media	Sig.
R.economica-CMD	Pública	-,1558	,137
	Participada	-2,2253E-02	

Tabla 13
Ratio de Subvenciones
Rentabilidad Económica Positiva y Negativa
Prueba T

	R. Económica Codificada	Media	Sig.
R. Subvenciones	R. Económica Negativa	1,2953	,068
	R. Económica Positiva	,2207	

Tabla 14
Ratio de Subvenciones
Tipo Empresa (Pública y Participada)
Empresas Participación Pública Alta(>66%), Media (33-66%) y Baja (<33%)

	Tipo Empresa		Tercios participación pública		
	Pública	Participada	>66% Pública	33-66% Pública	<33% Pública
R. Subvenciones	1,20	,39	1,52	,39	,23

Tabla 15
Ratio de Subvenciones
Tipo de Organismo (1=Junta Castilla León; 2=ADE)
Empresas de Sectores Competitivos y No Competitivos

	Organismo		Competencia	
	1,00	2,00	Sector No Competitivo	Sector Competitivo
R. Subvenciones	,96	,40	1,42	,06

Tabla 16
Ratio de Subvenciones
Tipo Empresa (Pública y Participada)
Empresas de Sectores Competitivos y No Competitivos

	Tipo empresa			
	Pública		Participada	
	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo
R. Subvenciones	3,66	,05	,45	,12

Tabla 17
Ratio de Subvenciones
Empresas Participación Pública Alta(>66%), Media (33-66%) y Baja (<33%)
Empresas de Sectores Competitivos y No Competitivos

	Tercios participación pública					
	>66% Pública		33-66% Pública		<33% Pública	
	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo
R. Subvenciones	3,66	,03	,54	,09	,30	,12

Tabla 18
Ratio de Subvenciones
Tipo de Organismo (1=Junta Castilla León; 2=ADE)
Empresas de Sectores Competitivos y No Competitivos

	Organismo			
	1,00		2,00	
	Sector No Competitivo	Sector Competitivo	Sector No Competitivo	Sector Competitivo
R. Subvenciones	2,13	,06	,42	,15

Anexo 2

Tabla 1

Regresión logística con datos de panel para la muestra global
Variable dependiente Rentabilidad Económica (RECON)

Variable	Estimated Coefficient	t-statistic	P-value
LACTIV	.021938	1.27144	[.206]
N1	.181696	1.01378	[.313]
N2	.171939	.942100	[.348]
N3	.145233	.795740	[.428]
N4	.507851	2.65370	** [.009]
N5	.101268	.684368	[.495]
C3	-.108256E-02	-.777291	[.438]
ENDEU	-.121009E-02	-.937834	[.350]
LIQUI	-.114610E-02	-1.44723	[.150]
RSUBV	.321754E-02	.734166	[.464]
MARGE	.256994E-02	2.74761	** [.007]
ROTAC	.011179	.136209	[.892]

* nivel de confianza 99%

**nivel de confianza 95%

Tabla 2

Regresión logística con datos de panel para la muestra global
Variable dependiente Rentabilidad Financiera (RFIN)

Variable	Estimated Coefficient	t-statistic	P-value
LACTIV	.068319	.456244	[.649]
N1	-.459069	-.295141	[.768]
N2	-.429221	-.270992	[.787]
N3	-.563810	-.355952	[.722]
N4	6.74386	4.06048	** [.000]
N5	-.434422	-.338284	[.736]
C3	.105310E-02	.087127	[.931]
ENDEU	-.048906	-4.36743	** [.000]
LIQUI	-.320491E-02	-.466320	[.642]
RSUBV	-.449840E-02	-.118272	[.906]
MARGE	.406468E-02	.500738	[.617]
ROTAC	.486580	.683142	[.496]

* nivel de confianza 99%

**nivel de confianza 95%

Tabla 3

Regresión logística con datos de panel para las empresas públicas
Variable dependiente Rentabilidad Económica (RECON)

Variable	Estimated Coefficient	t-statistic	P-value
C	-5.09581	-1.44516	[.152]
LACTIV	.165370	3.13883	** [.002]
N1	.687431	.521341	[.604]
N2	.827245	.635107	[.527]
N3	.580442	.382752	[.703]
N4	3.09342	3.57690	** [.001]
N5	2.10964	2.09187	* [.040]
C3	1.79943	.431235	[.667]
ENDEU	-.866814E-03	-.104613	[.917]
LIQUI	.931043E-02	1.13836	[.258]
RSUBV	.019906	.579500	[.564]
MARGE	.011162	.384600	[.702]
ROTAC	.296040	.590642	[.556]

* nivel de confianza 99

**nivel de confianza 95%

Tabla 4

Regresión logística con datos de panel para las empresas participadas
Variable dependiente Rentabilidad Económica (RECON)

Variable	Estimated Coefficient	t-statistic	P-value
C	-.012273	-.069369	[.945]
LACTIV	.554330E-02	.488879	[.626]
N1	-.357185	-2.53660	* [.013]
N2	-.186960	-1.45188	[.151]
N3	.680184E-03	.799177E-02	[.994]
N4	.139927	1.58857	[.116]
N5	.030567	.298154	[.766]
C3	-.135852E-02	-1.00990	[.316]
ENDEU	.322558E-03	.180156	[.858]
LIQUI	-.825538E-03	-1.39930	[.166]
RSUBV	-.036212	-1.54831	[.126]
MARGE	.331717E-02	3.22198	** [.002]
ROTAC	-.135471	-1.25398	[.214]

* nivel de confianza 99

**nivel de confianza 95%

Tabla 5

Regresión logística con datos de panel para las empresas públicas
Variable dependiente Rentabilidad Financiera (RFIN)

Variable	Estimated Coefficient	t-statistic	P-value
C	-5.07329	-.488894	[.626]
LACTIV	.224642	1.44885	[.151]
N1	3.95394	1.01893	[.311]
N2	3.84079	1.00197	[.319]
N3	3.06505	.686780	[.494]
N4	4.12398	1.62034	[.109]
N5	4.12523	1.38994	[.169]
C3	-1.89980	-.154707	[.877]
ENDEU	-.051802	-2.12437	* [.037]
LIQUI	.201736E-02	.083814	[.933]
RSUBV	.050066	.495267	[.622]
MARGE	.047380	.554715	[.581]
ROTAC	.133475	.090489	[.928]

* nivel de confianza 99

**nivel de confianza 95%

Tabla 6

Regresión logística con datos de panel para las empresas participadas
Variable dependiente Rentabilidad Financiera (RFIN)

Variable	Estimated Coefficient	t-statistic	P-value
C	.121757	.126980	[.899]
LACTIV	.022628	.368215	[.714]
N1	-.703271	-.921523	[.360]
N2	-.417298	-.597934	[.552]
N3	-1.13665	-2.46415	* [.016]
N4	.225035	.471388	[.639]
N5	.084169	.151484	[.880]
C3	-.825530E-03	-.113232	[.910]
ENDEU	.019392	1.99839	* [.049]
LIQUI	-.410822E-02	-1.28485	[.203]
RSUBV	-.374272	-2.95265	** [.004]
MARGE	.633512E-02	1.13536	[.260]
ROTAC	-.392495	-.670350	[.505]

* nivel de confianza 99

**nivel de confianza 95%